



(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(12) **Gebrauchsmusterschrift**
(10) **DE 202 04 111 U 1**

(51) Int. Cl.⁷:
B 05 C 17/00

DE 202 04 111 U 1

(21) Aktenzeichen: 202 04 111.5
(22) Anmeldetag: 14. 3. 2002
(47) Eintragungstag: 29. 5. 2002
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 4. 7. 2002

(73) Inhaber:

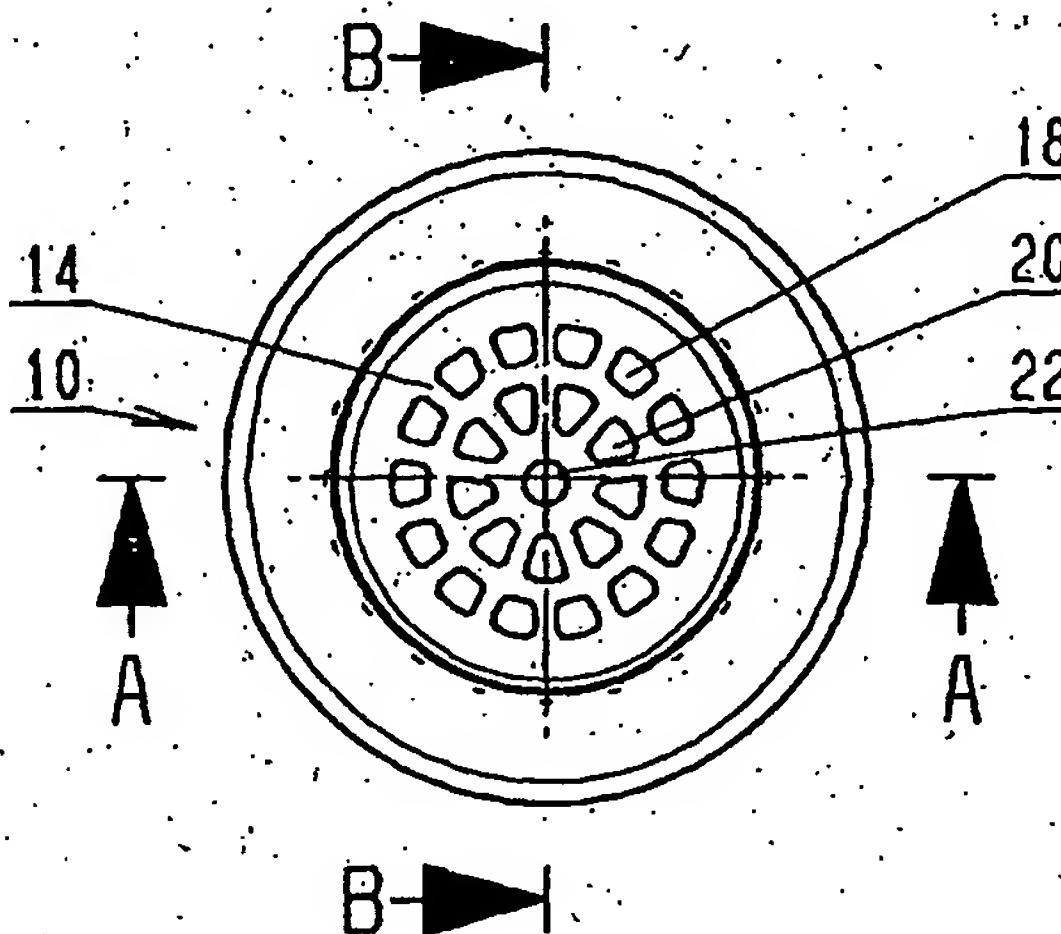
Schwan-STABILO Cosmetics GmbH & Co., 90562
Heroldsberg, DE

(74) Vertreter:

LEINWEBER & ZIMMERMANN, 80331 München

(54) Auftragvorrichtung

(57) Vorrichtung zum Auftragen eines flüssigen, pastösen oder gelartigen Produkts auf die Haut, mit einem Auftragselement (10, 34, 46), dadurch gekennzeichnet, daß das Auftragselement (10, 34, 46) mindestens einen Durchlaß (18, 20, 22; 42, 44; 50) für das Produkt aufweist.



DE 202 04 111 U 1

14.03.02

LEINWEBER &
ZIMMERMANN

PATENTANWÄLTE
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS

Dipl.-Ing. H. Leinweber († 1976)
Dipl.-Ing. Heinz Zimmermann
Dipl.-Ing. A. Gf. v. Wengersky
Dipl.-Phys. Dr. Jürgen Kraus
Dipl.-Ing. Thomas Busch
Dipl.-Phys. Dr. Klaus Seranski

Rosental 7
D-80331 München
TEL +49-89-231124-0
FAX +49-89-231124-11

den 14. März 2002 bmk
Unser Zeichen

Schwan-STABILO
Cosmetics GmbH & Co.
Schwanweg 1

90562 Heroldsberg

AUFTAGVORRICHTUNG

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Auftragen eines flüssigen, pastösen oder gelartigen Produkts auf die Haut, mit einem Auftragelement.

Derartige Vorrichtungen sind bekannt. Sie werden beispielsweise von Pinseln oder Bürsten gebildet, wobei die Pinsel- bzw. Bürstenhaare Auftragelemente darstellen. Ferner sind insbesondere zum Auftragen von pastösen Produkten spatelartige Auftragvorrichtungen bekannt.

Im allgemeinen ist es mit den bekannten Auftragvorrichtungen schwierig, das Produkt auf einem exakt vorgegebenen Bereich der Haut aufzutragen, wie es beispielsweise für das Schminken von Lippen erforderlich ist. In diesem Fall ist es nämlich

DE 2002 04 111 U1

14.03.02

unabdingbar, daß das Produkt eben nur auf die Lippen und nicht etwa auf den Lippen benachbarte Hautbereiche aufgetragen wird.

Zwar ist mit Lippenstiften anfangs ein exaktes Arbeiten zum Schminken von Lippen möglich, weil Lippenstifte im Originalzustand üblicherweise eine exakt begrenzte Auftragfläche haben, mit der vergleichsweise präzise beim Schminken gearbeitet werden kann. Allerdings besteht bei Lippenstiften das Problem, daß sie sich im Laufe der Anwendung verzehren, weshalb die im Originalzustand vorhandene Auftragfläche allmählich verlorengeht, so daß nach einigen Malen der Anwendung auch mit einem Lippenstift nur noch schwerlich ein präzises Arbeiten möglich ist. Darüber hinaus kann ein Lippenstift selbstverständlich nicht aus einem flüssigen, pastösen oder gelartigen Produkt bestehen, was aber für viele Anwendungen große Vorteile mit sich bringen würde.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Auftragvorrichtung der eingangs genannten Art anzugeben, mit der ein exaktes Arbeiten beim Auftragen möglich ist.

Erfindungsgemäß wird die gestellte Aufgabe dadurch gelöst, daß das Auftragelement mindestens einen Durchlaß für das Produkt aufweist.

Der Durchlaß gewährleistet dabei, daß - im Gegensatz zu Bürsten, Pinseln und Spateln, die zum Beladen jeweils in ein Reservoir mit dem Produkt eingetaucht werden müssen, so daß nur schwer vorgebbar ist, welche Bereiche der Vorrichtung mit dem Produkt beladen werden - das Produkt an genau definierter Stelle an der Auftragvorrichtung beim Auftragen vorhanden ist, so daß ein präzises Arbeiten möglich ist. Da sich das Auftragelement im Laufe des Gebrauchs nicht selbst verzehrt, sondern quasi lediglich zur Führung des Produktes dient, ist ein präzises Arbeiten auch noch nach längerem Gebrauch möglich.

Bevorzugt weist das Auftragelement mindestens eine Auftragfläche auf. Mit dieser Auftragfläche wird ein definierter Auftragsbereich geschaffen, wodurch die Präzision beim Arbeiten mit der Auftragvorrichtung erhöht ist.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Auftragfläche schräg zu einer Längsachse der Auftragvorrichtung angestellt. Die Auftragvorrichtung hat mithin in

DE 20204 111 U1

14.03.02

etwa die Kontur eines Lippenstiftes im Originalzustand. Diese Kontur hat sich nämlich offensichtlich bewährt.

Damit beispielsweise zwei Lippen gleichzeitig geschminkt werden können, sieht die erfindungsgemäße Auftragvorrichtung bevorzugt zwei Auftragflächen vor, die keilförmig angeordnet sind. Zum Schminken muß die Auftragvorrichtung in diesem Fall nur derart gehalten werden, daß eine Auftragfläche die Oberlippe berührt und die andere Auftragfläche die Unterlippe berührt.

Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung mündet der Durchlaß in der Auftragfläche. Dadurch wird erreicht, daß das Produkt unmittelbar nach Passieren des Durchlasses auf der Auftragfläche zur Verfügung steht, ohne daß es weiterer Maßnahmen bedürfte.

Der Durchlaß kann im Querschnitt rund sein. Dadurch werden Eckbereiche vermieden, in denen sich das Produkt festsetzen und nach längeren Gebrauchspausen vertrocknen könnte.

Der Durchlaß kann aber auch im Querschnitt sichelförmig sein. Diese Ausgestaltung resultiert in erheblichen Vorteilen bei der Anwendung.

Je nach Art des Produktes und nach Art der geplanten Anwendung kann der Durchlaß auch im wesentlichen im Querschnitt rechteckig; trapezförmig oder dreieckig sein, wobei weiter bevorzugt Ecken in der Querschnittskontur des Durchlasses abgerundet sind, um der Gefahr des Austrocknens von Produktresten in eventuell zu spitzen Ecken vorzubeugen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß im Falle mehrerer Durchlässe unterschiedliche Querschnittskonturen miteinander kombiniert werden können, so daß beispielsweise einige Durchlässe trapezförmigen Querschnitt haben, einige dreieckigen Querschnitt und einige runden Querschnitt haben. Dabei werden die eckigen Formen insbesondere dort bevorzugt angewendet sein, wo pro Flächeneinheit besonders viel Durchlaßfläche erwünscht ist.

DE 20204111 U1

14.03.02

Bevorzugt ist das Auftragelement befolklt. Eine Beflockung hat erhebliche Vorteile bei der Anwendung, insbesondere weil die Beflockung in der Lage ist, eine gewisse Menge des Produktes zwischenzuspeichern und bei der Anwendung allmählich abzugeben.

5 Die Beflockung erstreckt sich erfindungsgemäß bevorzugt zumindest auf die Auftragfläche.

Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß sie die Beflockung auf zumindest einen der Auftragfläche benachbarten Teil der Mantelfläche des Auftragelements erstreckt. Dadurch ist auch der genannte Teil der Mantelfläche dazu in der Lage, das aufzutragende Produkt zwischenzuspeichern und bei der Anwendung allmählich abzugeben, ohne daß es weiterer eventuell umständlicher Maßnahmen bedürfte.

15 Allerdings sind nach einer besonders bevorzugten Erfindung die Innenwände von Durchlässen frei von Beflockung, weil sonst die Gefahr bestünde, daß nach der Benutzung der Auftragvorrichtung Produktreste in den Durchlässen verbleiben, die bei längerem Nichtgebrauch austrocknen und damit die Durchlässe verstopfen würden.

20 Die Beflockung ist erfindungsgemäß bevorzugt aus Polyamid, Polyester, Baumwolle, Rayon, Acetatseide und/oder Naturseide. Darüber hinaus sind selbstverständlich auch andere Materialien verwendbar.

Schließlich sieht die Erfindung an der Auftragvorrichtung einen Speicher für das
25 Produkt sowie einen beweglich in dem Speicher geführten Kolben zum Fördern des Produkts aus dem Speicher zu dem Auftragelement vor.

Im folgenden ist die Erfindung anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung mit weiteren Einzelheiten näher erläutert.
30 Dabei zeigen

Figur 1 eine Draufsicht auf ein Auftragelement nach einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Auftragvorrichtung,

DE 202 04 112 U1

14.03.02

5 Figur 2 eine Schnittansicht entlang der Linie A-A in Figur 1,

10 Figur 3 eine Schittansicht entlang der Linie B-B in Figur 1, mit schematischer Darstellung einer Beflockung,

15 Figur 4 eine Längsschnittansicht eines Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Auftragvorrichtung, jedoch mit einer anderen Ausführung des Auftragelements und

20 Figur 5 schematisch noch eine weitere Ausführungsform des Auftragelements einer erfindungsgemäßen Auftragvorrichtung.

25 Ein in den Figuren 1 bis 3 dargestelltes Auftragelement 10 hat in einem unteren Bereich 12 (Figur 3) einen runden Querschnitt, wohingegen eine Auftragfläche 14 eben ausgeführt und bezüglich einer Längsachse 16 schräg angestellt ausgeführt ist.

30 In die Auftragfläche 14 münden Durchlässe, von denen drei in Figur 1 mit den Bezugszahlen 18, 20 bzw. 22 bezeichnet sind. Der Durchlaß 18 hat im wesentlichen trapezförmigen Querschnitt. Der Durchlaß 20 ist im wesentlichen dreieckig ausgeführt. Der Querschnitt des Durchlasses 22 hat runde Form. Wie insbesondere Figur 1 zu entnehmen ist, sind die Ecken der Durchlässe 18 und 20 abgerundet, wodurch vermieden ist, daß Produktreste sich anlagern und eintrocknen.

35 Die unterschiedlichen Querschnittsformen der Durchlässe 18, 20 und 22 - je nach ihrer Lage auf der Auftragfläche 14 - ermöglichen eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche für die Durchlässe. Wären nämlich beispielsweise die Durchlässe 20 rund ausgestaltet, so wäre ein geringerer Anteil der zur Verfügung stehenden Auftragfläche 14 als Durchlaßquerschnitt genutzt.

40 Das Auftragelement 10 ist aus ABS und wird im Spritzverfahren hergestellt.

45 In Figur 3 ist schematisch eine Beflockung 24 aus Polyamidfasern angedeutet. Diese Fasern dienen dazu, das aufzutragende Produkt zwischenzuspeichern und es beim Auftragen auf die Haut allmählich wieder abzugeben. Die Beflockung 24 kann aber auch dazu verwendet werden, eventuell zu viel aufgetragenes Produkt von der Haut wieder

DE 2020 04 11 01

abzunehmen. Dies gilt insbesondere für die Beflockung auf der Mantelfläche der Auftragvorrichtung 10, also außerhalb der Auftragfläche 14.

Figur 4 zeigt schematisch einen Speicher 26 für das Produkt, in dem ein Kolben 28 gleitend geführt ist. Der Kolben 28 ist verbunden mit einer Gewindestange 30, die an ihrem freien Ende mit einer gerändelten Handhabe 32 versehen und in einem Innengewinde 34 in dem Speicher 26 geführt ist. Der Kolben 28 wird durch Drehen an der Handhabe 32 innerhalb des Speichers 26 verschoben. Verschiebt er sich in Figur 4 nach oben, so wird das sich innerhalb des Speichers befindende Produkt herausgefördert.

10

Das in Figur 4 gezeigte Auftragelement 34 unterscheidet sich von dem Auftragelement 10 dadurch, daß es zwei keilförmig zueinander ausgerichtete Auftragflächen 36 und 38 aufweist. Wie das Auftragelement 10 nach den Figuren 1 bis 3 ist auch das Auftragelement 34 nach Figur 4 in einem unteren Bereich 40 mit kreisförmigem Querschnitt ausgebildet.

15

In die Auftragflächen 36 und 38 münden Durchlässe, von denen zwei mit den Bezugszahlen 42 bzw. 44 bezeichnet sind. Wenngleich dies in Figur 4 nicht dargestellt ist, so ist auch das Auftragelement 34 mit einer Beflockung versehen, und zwar im Bereich der Auftragflächen 36 und 38 sowie in dem den Auftragflächen benachbarten Bereich der Mantelfläche des Abschnitts 40.

20

Figur 5 zeigt eine schematische Ansicht eines Auftragelements 46 nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung. In seiner Außenkontur ist das Auftragelement 46 dem Auftragelement 10 nach den Figuren 1 bis 3, d.h. es hat im unteren Teil einen runden Querschnitt und seine Auftragfläche 48 ist schräg angestellt.

Es unterscheidet sich allerdings von dem Auftragelement 10 dadurch, daß es einen Durchlaß 50 mit sichelförmigem Querschnitt hat.

30

Die in der vorstehenden Beschreibung, den Ansprüchen sowie der Zeichnung offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebigen

14.03.02

Kombinationen für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

5

10

15

20

25

30

DE 202 04 11 01

14.03.02

ANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Auftragen eines flüssigen, pastösen oder gelartigen Produkts auf die Haut, mit einem Auftragelement (10, 34, 46), dadurch gekennzeichnet, daß das Auftragelement (10, 34, 46) mindestens einen Durchlaß (18, 20, 22; 42, 44; 50) für das Produkt aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Auftragelement (10, 34, 46) mindestens eine Auftragfläche (14; 36, 38; 48) aufweist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftragfläche (14; 36, 38; 48) schräg zu einer Längsachse (16) der Auftragvorrichtung angestellt ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, gekennzeichnet durch zwei Auftragflächen (36, 38), die keilförmig angeordnet sind.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchlaß (18, 20, 22; 42, 44; 50) in der Auftragfläche (14; 36, 38; 48) mündet.
6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchlaß (22) im Querschnitt rund ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchlaß (50) im Querschnitt sichelförmig ist.
8. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchlaß im Querschnitt rechteckig ist.
9. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchlaß (18) im Querschnitt trapezförmig ist.
10. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchlaß (20) im Querschnitt dreieckig ist.

DE 20204111 U1

14.00.02

11. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Ecken in der Querschnittskontur des Durchlasses (18, 20, 50) abgerundet sind.
12. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
5 daß das Auftragelement (10, 34, 46) beklebt ist.
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Beflockung
(24) auf die Auftragfläche (14; 36, 38; 48) erstreckt..
- 10 14. Vorrichtung nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß sich die
Beflockung (24) auf zumindest einen der Auftragfläche (14, 36, 38; 48) benachbarten Teil
(12, 40) der Mantelfläche des Auftragelements (10, 34, 46) erstreckt.
- 15 15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß
Innenwände von Durchlässen (18, 20, 22; 42, 44; 50) frei von Beflockung sind.
16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die
Beflockung (24) aus Polyamid, Polyester, Baumwolle, Rayon, Acetatseide und/oder
Naturseide ist.
- 20 17. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch
einen Speicher (26) für das Produkt sowie einen beweglich in dem Speicher (26) geführten
Kolben (28) zum Fördern des Produkts aus dem Speicher (26) zu dem Auftragelement (10,
34, 46).
- 25

DE 2020 04 11 U1

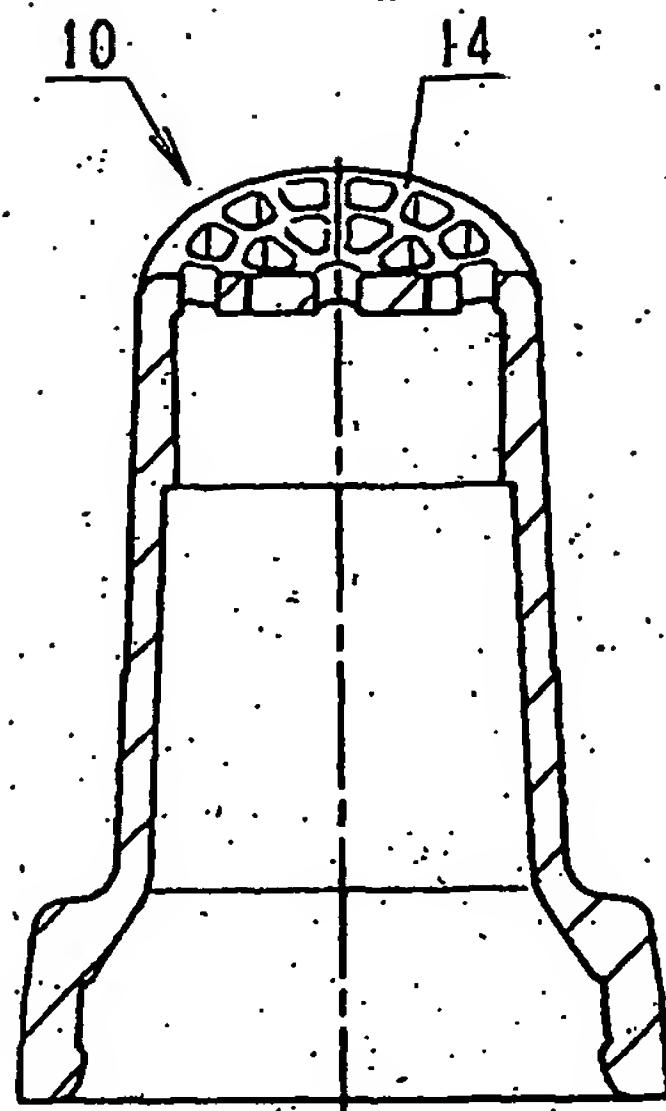


Fig. 2

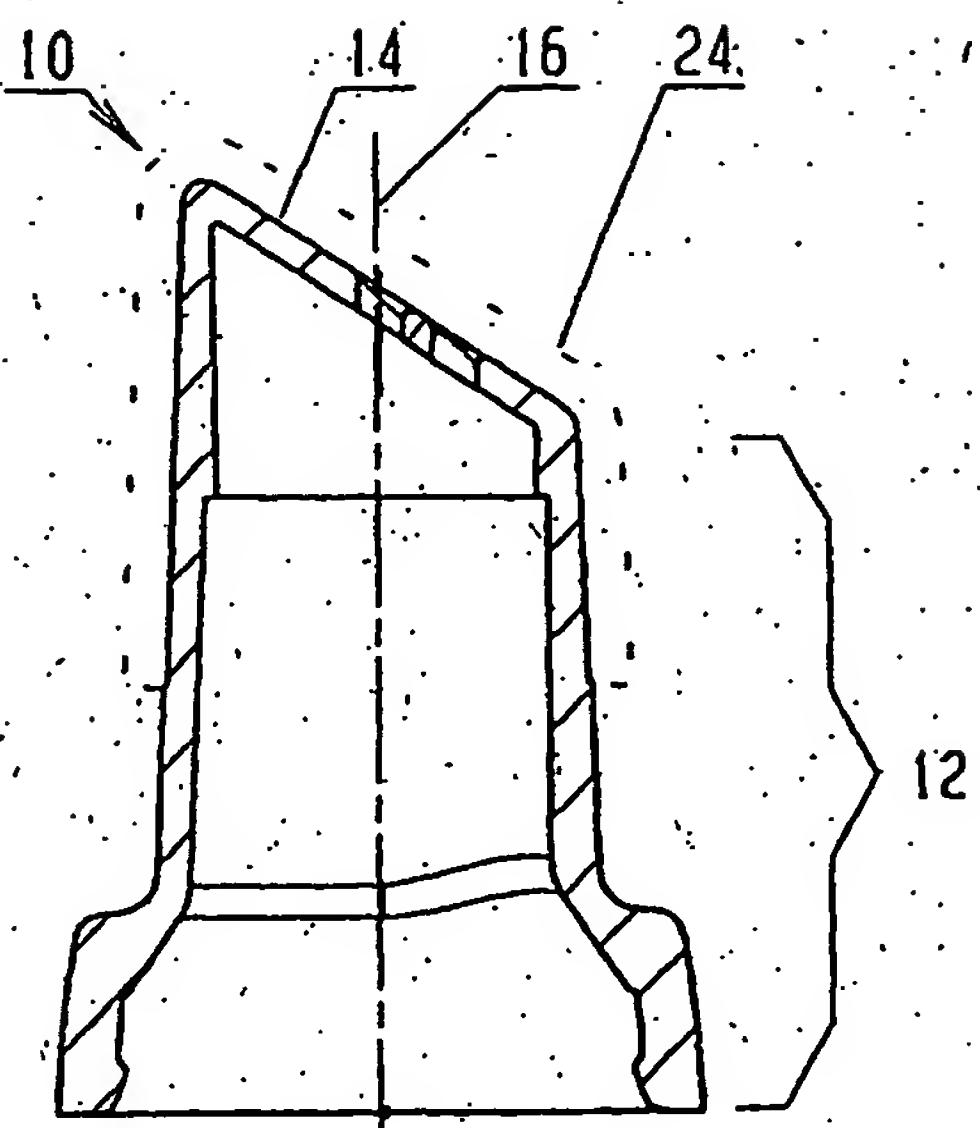


Fig. 3

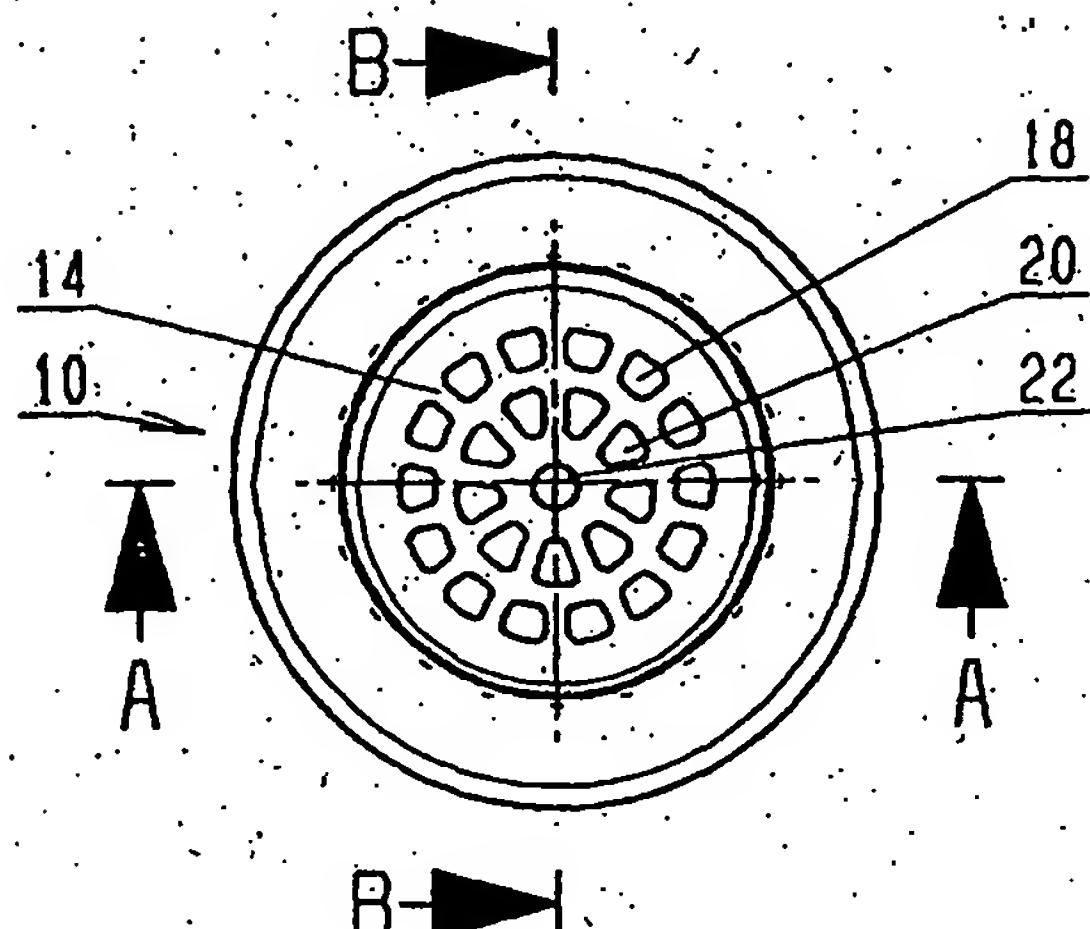


Fig. 1

DE 202 04 111 01

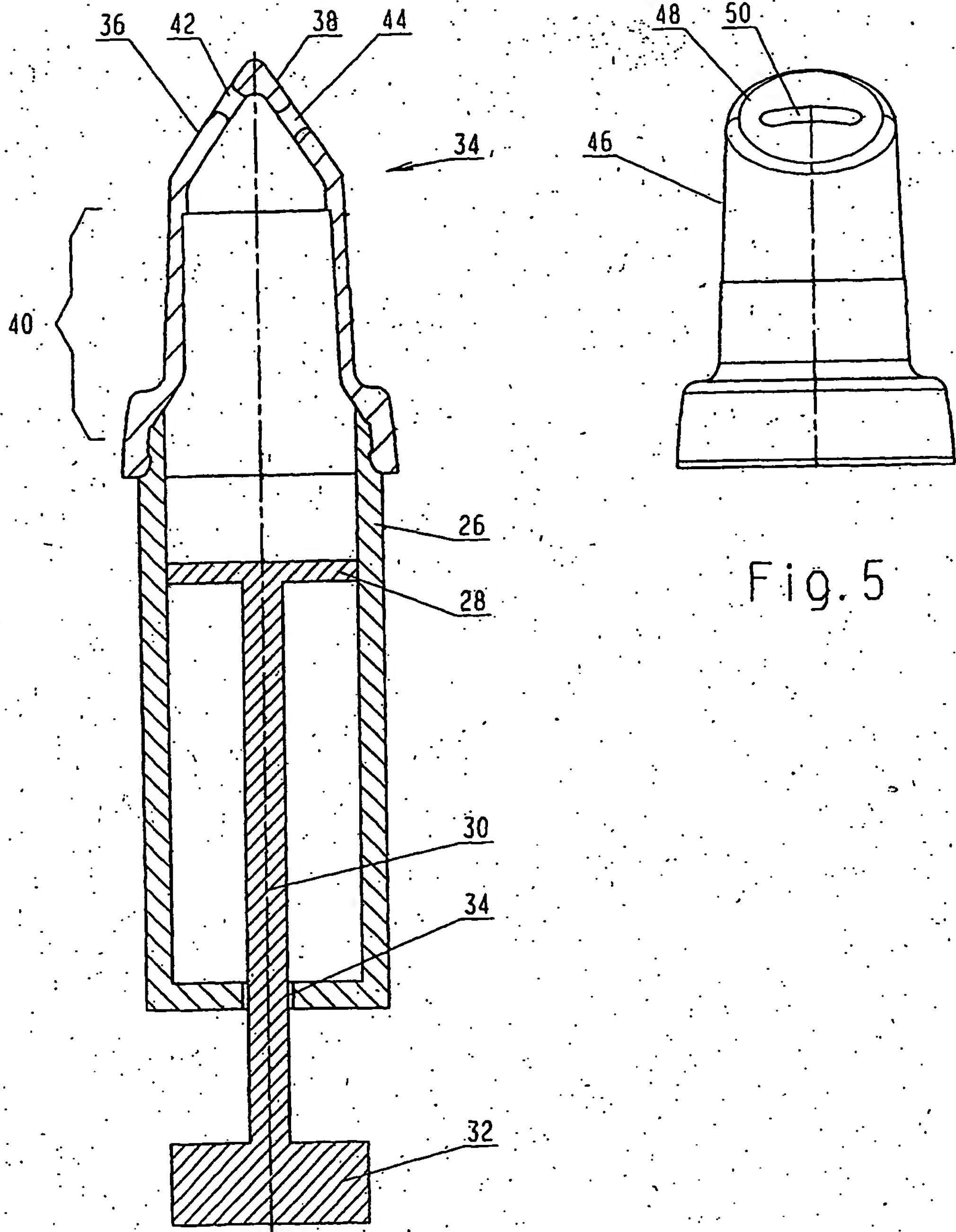


Fig. 4

Fig. 5

DE 202 04 111 U1

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.